

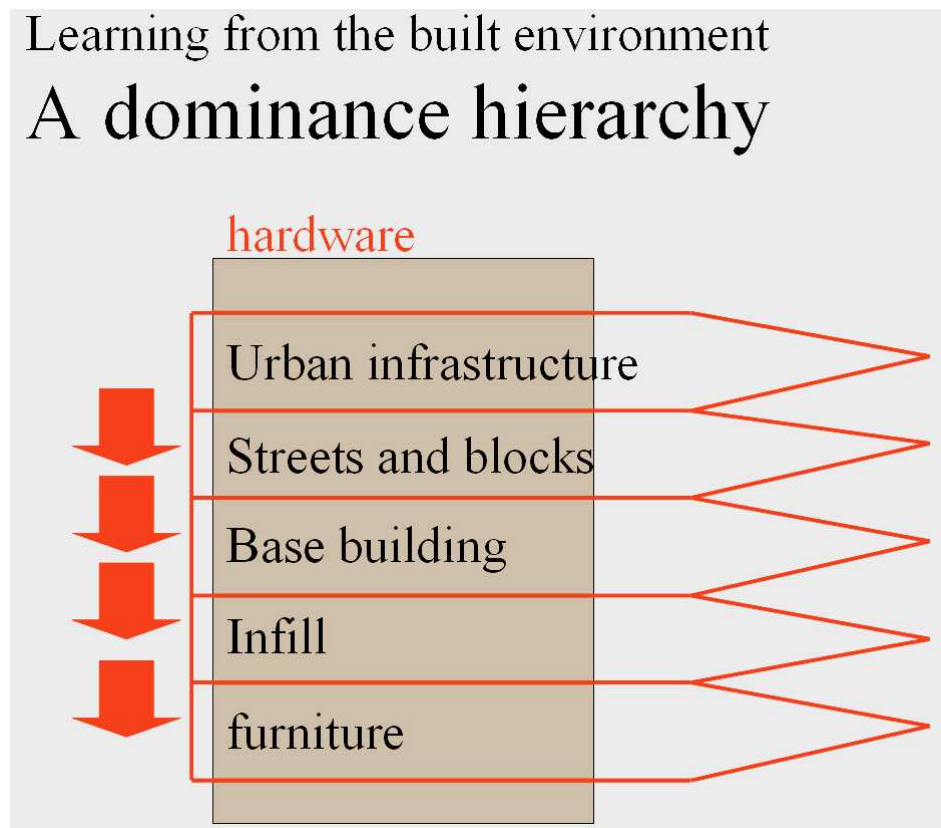
COMUNICACIONES

Escalas de rehabilitación

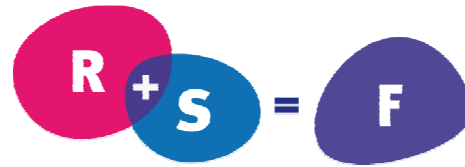
David Hernández Falagán
david@falagan.org

ÁREA MARCO: UNA NUEVA SOCIEDAD

En 1962 el arquitecto de nacionalidad neerlandesa N. John Habraken (1928) publicaba su influyente ensayo *Supports: An alternative to Mass Housing*⁽¹⁾. En él desarrollaba los fundamentos teóricos de lo que, con los años, se convertiría en la ‘teoría de los soportes’⁽²⁾, difundida ampliamente gracias a la fundación SAR (Universidad Técnica de Eindhoven) y al movimiento *Open Building* (<http://open-building.org>) –que expresa el fundamento de la teoría: el proceso abierto. El planteamiento tiene su origen en la identificación de los elementos inamovibles de los edificios residenciales (estructura, instalaciones, aperturas, etc.) para acotar todo aquello que admite ser transformado a lo largo de la vida útil de la construcción. Al margen de las investigaciones desarrolladas con objeto de explorar sus posibilidades tipológicas, esta distinción le lleva a la definición de una escala jerarquizada de ámbitos de intervención en el proyecto. Una escala que abarca desde la estructura urbana (urban structure), hasta los elementos unitarios interiores (infill), pasando por el edificio base (base building).



Esquema de jerarquías de Habraken⁽³⁾.



COMUNICACIONES

Al abordar la rehabilitación como concepto a incorporar de una manera prioritaria en el sector de la construcción y en las políticas de vivienda, no podemos olvidar que se trata de una herramienta que debe ser aprehendida y aplicada por todos y cada una de los agentes implicados en cada escala de intervención. Conviene repasar, por tanto, dichas escalas y los compromisos que deben alcanzarse en cada caso.

Objetivos comunes

Los objetivos que las intervenciones de rehabilitación deben plantearse comparten determinadas líneas estratégicas básicas, si bien deben determinarse para cada escala unas intencionalidades concretas, así como un equipo de agentes responsables y un conjunto de herramientas al servicio de la consecución de tales objetivos.

Los principios estratégicos básicos útiles para todas las escalas de actuación podrían ser:

- La preservación de la **IDENTIDAD**.

Cualquier lugar, barrio, edificio o vivienda, representa unos valores a mantener, porque lo identifican como espacio físico y social:

Quando las personas eligen un entorno –por ejemplo, una vivienda– eligen no solamente el sistema particular de lugares y su contexto más amplio, sino también la particular calidad del entorno de esos sistemas en una ubicación concreta (haciendo varias concesiones al decidir, por ejemplo, entre el tiempo de llegar al trabajo y el tamaño o tipo de vivienda, o sea, entre la zona y la calidad de su vivienda), las características sociales de los vecinos, etc.⁽⁴⁾

- La garantía de la **SEGURIDAD-DURABILIDAD**.

Entendible fundamentalmente desde el punto de vista técnico (seguridad estructural), equivale a decir que la rehabilitación deberá aportar una mejor garantía de conservación.

- La mejora del **CONFORT**.

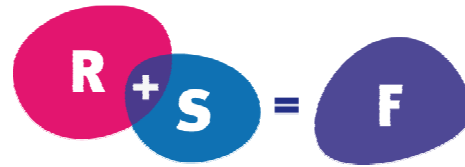
Cualquier intervención debe ser aprovechada para evaluar las características de sus prestaciones actuales con el objetivo de minimizar las posibles carencias.

- La optimización de la **EFICIENCIA**.

Todos los servicios que puedan ser medibles por sus consumos de recursos (energéticos u otros), podrán aprovechar la rehabilitación para replantear su gestión e infraestructuras.

Identidad, seguridad-durabilidad, confort y eficiencia, se convierten, por tanto, en cuatro objetivos estratégicos fundamentales para cualquier actuación de rehabilitación. Como tales, serán útiles para evaluar la oportunidad de una intervención o para censurar aquellas que no lograsen incidir favorablemente en sus respectivos contenidos.

Veremos a continuación la posible aplicación de estos objetivos a cada una de las escalas propuestas.



COMUNICACIONES

Agentes y herramientas

Del mismo modo que ocurre con los objetivos, podemos reconocer una infraestructura de agentes que han de estar presentes en cada una de las escalas en las que pudiera acometerse un proceso de rehabilitación. Se trata, en definitiva, del reparto de papeles que, ineludiblemente, requiere un proceso técnico de intervención en el que se encuentran directamente implicados ciudadanos.

Se da la circunstancia, sin embargo, de que la responsabilidad de cada agente puede variar en gran medida dependiendo de la escala de la rehabilitación. Por ejemplo, la responsabilidad de una intervención en la escala de la unidad interior de vivienda debe recaer fundamentalmente en el propio usuario, principal gestor y destinatario de la intervención, mientras que la responsabilidad de una intervención en la escala de la estructura urbana, debe ser compartida de una manera mayoritaria entre gestores administrativos y técnicos.

Ello no elude la conveniencia de definir claramente cuáles son las posibles esferas de participación para promover la presencia de todas ellas en cada proceso a iniciar. Digamos, por tanto que la infraestructura de agentes se configuraría de la siguiente manera:

▪ **GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

Encargada fundamentalmente de la planificación, la gestión presupuestaria, la definición legal de los procesos, la información y comunicación, etc. Responsables partícipes, junto con los ciudadanos, de la iniciativa y promoción de las intervenciones.

Contará, para la realización de tales funciones, con las herramientas administrativas y legales que las administraciones públicas deberán establecer para la organización de los procesos.

▪ **DIRECCIÓN TÉCNICA**

Encargada, en primer lugar, de la evaluación técnica de la necesidad, oportunidad y viabilidad de una intervención, y, a continuación, de la definición tecnológica y constructiva de los procesos que fuera necesario llevar a cabo, así como de la dirección facultativa de los mismos, y de la metodología de mantenimiento que fuera necesaria en su caso.

Contará siempre con los medios oportunos para el diagnóstico efectivo de cada escala de intervención, además del apoyo técnico y documental que fuera necesario por parte de agentes externos o públicos.

▪ **AGENTE CONTRATISTA**

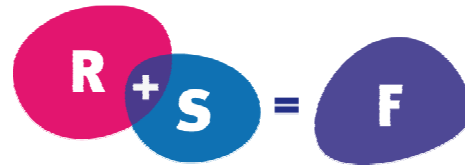
Encargado de la ejecución de los trabajos definidos por la dirección técnica y gestionados por los agentes administrativos.

Dispondrá de la capacidad y el equipamiento empresarial adecuado para la realización de los trabajos.

▪ **PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Junto con la gestión administrativa, responsables partícipes de la iniciativa y promoción de las intervenciones.

Contarán con una estructura organizativa adecuada que les permita actuar como entidad participativa, en la que se incluirán todos aquellos asesores multidisciplinares que consideren oportunos.



COMUNICACIONES

Escala 1:

Rehabilitación de la estructura urbana – rehabilitación de barrios

La rehabilitación debe estar presente desde los planteamientos estratégicos urbanos, por cuanto tiene de implicación en las infraestructuras y servicios generales que dan servicio a volúmenes importantes de población. Rehabilitar los tejidos sin tener en cuenta los trazados – ya sea por la identificación psicológica del habitante, como por la coherencia medioambiental de los abastecimientos– constituye un error a erradicar en los futuros planteamientos de urbanistas, geógrafos y estratos políticos.

Objetivos

Identidad del barrio. La rehabilitación de un barrio impide la progresión de un deterioro que puede tener como consecuencias el abandono del mismo por parte de sus ocupantes (ciudadanos o empresas), con la correspondiente afectación al tejido social y a la propia morfología física y paisajística del entorno.

Seguridad vecinal. A escala urbana, los factores de seguridad y durabilidad que deben medirse tienen que ver con la peligrosidad de las infraestructuras públicas o privadas inadaptadas a las condiciones de vida actuales (por ejemplo, la existencia de redes viarias o de abastecimiento ejecutadas en condiciones de uso muy diferentes a las actuales).

Confort urbano. La rehabilitación de ciudad debe prestar atención a los factores de confort urbano (accesibilidad, seguridad, convivencia de usos, presencia de espacios públicos y equipamientos, etc.) para dotar al ámbito de intervención de nuevas potencialidades.

Eficiencia de las infraestructuras. Si existe una escala adecuada para abordar las cuestiones medioambientales, ésta es la escala urbana (o, mejor, la territorial). La incidencia de las infraestructuras urbanas en el consumo de recursos es el factor variable más importante de los que nos permiten acometer mejoras en cuanto a ahorro energético⁽⁵⁾. La rehabilitación a escala urbana debe servir, por tanto, para adaptar las infraestructuras originales a las necesidades actuales de eficacia energética y consumo.

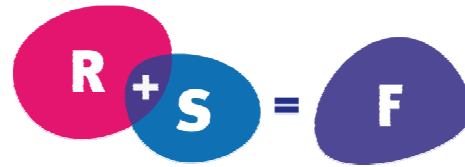
Agentes y herramientas

Gestión administrativa. La mayor escala de intervención exige la participación e implicación de diferentes administraciones públicas, debidamente coordinadas entre ellas. Deben ponerse a disposición de las operaciones departamentos específicos que adquieran la especialización adecuada en la tramitación y coordinación de las actuaciones. Deben establecerse, de la misma manera, los correspondientes mecanismos de información y de toma de decisiones para la operatividad de los procesos.

Dirección técnica. Debe contarse con un equipo multidisciplinar de agentes que abarquen el conocimiento territorial, las dinámicas urbanas y las infraestructuras técnicas a intervenir. Serán partícipes del equipo, por tanto, geógrafos, urbanistas, ingenieros, paisajistas, arqueólogos, técnicos de medioambiente o arquitectos.

Agente contratista. Debe constituirse una unión temporal de empresas hábil para la intervención en muy diferentes elementos de la estructura urbana: viales, redes de abastecimiento, equipamientos arquitectónicos, arbolados y ajardinamientos, infraestructuras de producción energética, etc.

Participación ciudadana. Debe agruparse una asociación de vecinos capaz de intervenir organizadamente en la promoción de la intervención y coordinarse adecuadamente con las escalas intermedias de participación.



COMUNICACIONES

Escala 2:

Rehabilitación del soporte edificatorio

Infraestructuras comunes, estructura resistente y envolvente edificatoria (fachadas y cubiertas) constituyen las tres sub-escalas de intervención a tener en cuenta durante la rehabilitación específica de cualquier construcción. Arquitectos, ingenieros de edificación, ingenieros de instalaciones, etc. deben intervenir en un marco de colaboración mutua que actualice la base edificada a los planteamientos normativos vigentes.

Objetivos

Identidad arquitectónica. La degradación del soporte edificatorio puede ser motivo de desarraigo del habitante con respecto al propio edificio, circunstancia que puede provocar el aumento de la magnitud del deterioro. Conviene mantener activos los procesos de rehabilitación edificatoria para preservar la preocupación del ocupante respecto de su soporte físico.

Seguridad - durabilidad estructural. La durabilidad de la edificación tiene una relación directa con el factor de seguridad medible de la estructura de soporte. La rehabilitación debe acometer la optimización de dichos factores de seguridad para garantizar un aumento de la durabilidad del conjunto.

Confort vecinal. Los factores de confort (muy diferentes) que deben atenderse en este caso tienen que ver con las prestaciones que el edificio ofrece al conjunto de sus ocupantes. Es motivo de confort el hecho de que el edificio mantenga en todo momento cierta actividad y ocupación, por lo cual conviene que la rehabilitación sirva, en la medida de lo posible, para la integración de espacios comunes de relación y ocio, o de espacios de trabajo como oficinas o estudios. La integración de pequeños jardines o la regulación natural de la climatización podrían ser otros factores de confort cuya integración pudiera ser de interés.

Eficiencia de las instalaciones comunes. La intervención en la sub-escala de infraestructuras comunes puede ser un buen motivo para acometer la optimización de la gestión de los recursos de la propia finca, minimizando los consumos en espacios comunes y planteando instalaciones pasivas (mejora del aislamiento) y activas de eficiencia energética (instalaciones solares, recuperación de aguas grises, etc.)

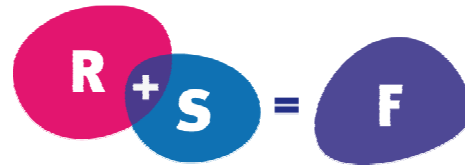
Agentes y herramientas

Gestión administrativa. Deben generarse entidades públicas de escala local que, coordinadas con los departamentos encargados de la gestión de intervenciones urbanas, regulen las funciones administrativas necesarias para la promoción, financiación y ejecución de la rehabilitación de un soporte edificatorio.

Dirección técnica. Atendiendo a las tres sub-escalas de intervención, conviene definir los agentes adecuados para cada ámbito de actuación, promocionando, en la medida de lo posible, la participación coordinada de diferentes profesionales como arquitectos, ingenieros de edificación o ingenieros industriales especialistas en instalaciones.

Agente contratista. La empresa constructora encargada de una rehabilitación edificatoria deberá mostrar su experiencia y la especialización y capacidad de sus integrantes para acometer las actividades más específicas.

Participación ciudadana. La comunidad de vecinos que ocupa el edificio deberá integrarse activamente en la promoción, planificación, delimitación y organización de los trabajos, con el objetivo de limitar las afectaciones y optimizar los resultados.



COMUNICACIONES

Escala 3:

Rehabilitación de unidades interiores

Dado que se trata de una intervención que debe estar al alcance del propio usuario, conviene establecer los procedimientos informativos y normativos que cataloguen las actuaciones posibles en un contexto de reducción de implicaciones comunes y acotación de la afectación ambiental.

Objetivos

Identidad del hogar. La vida útil de un edificio es muy superior al tiempo de permanencia en él de una familia. Los grupos familiares actuales son cada vez más heterogéneos, mientras que los conjuntos plurifamiliares presentan habitualmente una escasa diversidad de tipologías⁽⁶⁾. En estas circunstancias, el usuario se dispone a manipular aquellos elementos que le son propios y que se ubican en el ámbito de su propia vivienda. Por este motivo, debe facilitarse la iniciativa del propio ciudadano para sentirse más cómodo mediante la actualización de su propio hogar.

Mantenimiento. La intervención en el ámbito de la propia vivienda no debe tener como objetivo la seguridad estructural, por cuanto implicaría actuaciones fuera del propio ámbito y pertenecería a la escala del soporte edificatorio. Sin embargo, sí puede ser un objetivo de intervención en unidades interiores la realización de actuaciones específicas de mantenimiento que colaboren de una manera muy concreta con el comportamiento global del edificio.

Confort residencial. La rehabilitación del interior de una vivienda incide en el ámbito donde el confort adquiere más importancia, siendo frecuentemente el factor que desencadena la intervención en esta escala. La optimización de los sistemas de climatización y control térmico, la mejora de las condiciones sanitarias y de la calidad del aire interior, o el confort áptico, visual o acústico pueden ser motivos suficientes para la intervención.

Eficiencia de los servicios individuales. El control higrotérmico en el interior de una vivienda puede ser manipulado desde su interior, aumentando las condiciones de aislamiento de los cerramientos. Por otra parte, la disposición de diferentes mecanismos de regulación de los gastos energéticos y de agua en los puntos de consumo puede ser responsabilidad de la intervención de rehabilitación interior.

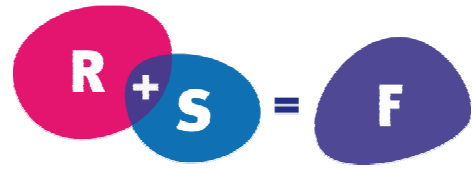
Agentes y herramientas

Gestión administrativa. El papel de la gestión en una escala tan privada debe corresponder al propio usuario, si bien conviene que se establezcan los correspondientes dispositivos de control por parte de la administración pública local, con el objetivo de regular, activar y subvencionar en lo posible las iniciativas.

Dirección técnica. Al no tratarse de actuaciones que repercutan en la seguridad estructural de las edificaciones, el papel de la dirección técnica debe quedar limitado al asesoramiento e información al usuario.

Agente contratista. Las intervenciones podrían ser realizadas en régimen de autoconstrucción, si bien, en caso de que se cuente con servicios externos, conviene que sea validada previamente su profesionalidad y experiencia.

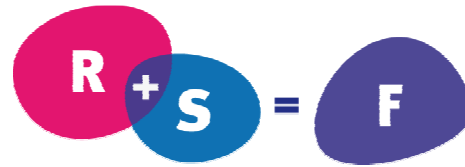
Participación ciudadana. La participación es prácticamente total, ya que el usuario controla todas las funciones. Es interesante, sin embargo, que todos los agentes sean visibles en cualquier proceso para establecer una didáctica metodológica extrapolable a cualquier ámbito.



COMUNICACIONES

Tabla resumen:

	OBJETIVOS	AGENTES
ESCALA 1 BARRIOS	IDENTIDAD del barrio	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Administraciones públicas
	SEGURIDAD vecinal	DIRECCIÓN TÉCNICA Equipo territorial multidisciplinar
	CONFORT urbano	AGENTE CONTRATISTA Unión temporal de empresas
	EFICIENCIA de infraestructuras	PARTICIPACIÓN CIUDADANA Asociación de vecinos
ESCALA 2 SOPORTE EDIFICATORIO	IDENTIDAD arquitectónica	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Entidad pública local
	DURABILIDAD estructural	DIRECCIÓN TÉCNICA Técnicos especialistas
	CONFORT vecinal	AGENTE CONTRATISTA Constructora especialista
	EFICIENCIA de instalaciones comunes	PARTICIPACIÓN CIUDADANA Comunidad de vecinos
ESCALA 3 INTERIOR DE VIVIENDA	IDENTIDAD del hogar	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Autogestión bajo control local
	MANTENIMIENTO	DIRECCIÓN TÉCNICA Asesoramiento al usuario
	CONFORT residencial	AGENTE CONTRATISTA Autoconstrucción + Servicios de interiorismo
	EFICIENCIA de servicios individuales	PARTICIPACIÓN CIUDADANA Autopromoción



COMUNICACIONES

Conclusión

Los objetivos que deben ser atendidos en cualquier proceso de rehabilitación son compartidos por todas las posibles escalas de intervención. Las premisas de preservación de la identidad, garantía de la seguridad y la durabilidad, mejora del confort y optimización de la eficiencia le son propios a cualquiera de los posibles ámbitos de actuación.

Por el contrario, los agentes participantes en las intervenciones son variables dependiendo de la esfera en la que se englobe la rehabilitación, si bien conviene identificar, por razones pedagógicas, los cuatro ejes de colaboración relatados: la gestión administrativa, la dirección técnica, el agente contratista y la participación ciudadana.

Regular un nuevo marco legislativo que contemple la rehabilitación entre sus intenciones fundamentales supone exigir a las intervenciones la consecución de los objetivos planteados y regular la participación de cada uno de los agentes.

⁽¹⁾ Habraken, N. John: *Supports: An alternative to mass housing*, Urban International Press, London, 1972.

Versión española: *Soportes. Una alternativa al alojamiento de masas*, Alberto Corazón, Madrid, 1975 (traducción española de Fernando Ramón a partir del original neerlandés).

⁽²⁾ Habraken, N. John; Boekholt, J.T.; Thyssen, A.P.; Dinjens, P.J.M.: *Denken in Varianten*, Alphen a/d Rijn, Samson, 1974.

Versión española: *El diseño de soportes*, Gustavo Gili, Barcelona, 1979.

⁽³⁾ Habraken, N. John: *The Structure of the Ordinary. Form and control in the built environment*. MIT Press, Cambridge, 1998.

⁽⁴⁾ Rapoport, Amos: *Cultura, Arquitectura y Diseño*. Ediciones U.P.C., Barcelona, 2003, pp. 92

⁽⁵⁾ AA.VV.: *Les energies renovables en l'arquitectura i les ciutats*. Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 2000.

⁽⁶⁾ Montaner, Josep Maria; Muxí, Zaida: *Habitar el presente. Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnología y recursos*, Ministerio de Vivienda, Madrid, 2006.